
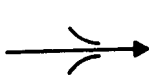

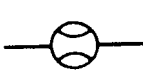






本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

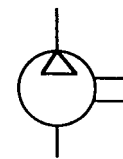
姓 名：

選擇題：

1. (3) 柴油引擎較汽油引擎①汽缸壓力低②故障率高③最高轉速低④熱效率低。
2. (4) 下列何者為流量計①  ②  ③  ④ 。
3. (1) 柴油引擎燃料濾清器，初濾器（第一只濾清器）是裝置在①油箱與供油泵間②供油泵與噴射泵間③噴射泵的回油管與油箱間④出油門與噴油嘴間。
4. (2) 決定車輛上充電系統的發電量主要因素是①引擎轉速②電瓶之蓄電量③發電機電壓④碳刷電阻。
5. (2) 修理裝載機鏟斗時，若須懸空停住①必須鎖緊鏟斗的液壓缸油路②應裝置專用安全固定器③發動引擎並將鏟斗置於適當位置④發動引擎待鏟斗升舉最高位置後再熄火。
6. (4) 工程機械引擎用的交流發電機整流方式是①單相全波整流②三相半波整流③單相半波整流④三相全波整流。
7. (3) 電瓶的容量是以安培小時來測定，如果使用 120 安培小時的電瓶，以 2 安培電流連續使用，理論上可維持①30 小時②45 小時③60 小時④75 小時。
8. (3) 扭力變換器的輸出軸承受最大扭力是在何種狀況產生①引擎在低轉速，渦輪軸在低轉速②引擎在中速時，渦輪軸在中轉速③引擎在額定轉速，渦輪軸不轉動時④引擎在高速，渦輪軸在高速。
9. (2) 引擎的短連桿對汽缸會產生較大的側壓力，但仍被大量採用，其原因是①扭力大②重量輕③散熱快④加工容易。
10. (1) 水冷式冷卻系統，其循環是利用①水泵作用②對流原理③分水管分配④水箱的高度。
11. (1) 柴油引擎預熱指示器與預熱塞的接線方式是①串聯②並聯③複聯④串並聯均可。
12. (1) 下列那一種儀表能測試整流粒是否損壞①歐姆錶②斷路試驗③正時燈④電流表。
13. (4) 下列何者符號標示與說明不符①  充電指示 ②  引擎機油壓力指示  
③  燃料量指示 ④  遠光燈。
14. (2) 排氣系統中的消音器主要功用是①將廢氣直接引入大氣中②減低排氣壓力波所造成之噪音③增加進氣的流暢④減低引擎的溫度。
15. (2) 柴油的著火性以下列那種方式表示？①辛烷值②十六烷值③百分比④PPM。
16. (3) 柴油引擎的汽缸數①都是偶數②都是奇數③奇偶數都有④亂數。
17. (3) 敞開式燃燒室的引擎外表辨別是①串聯預熱塞②並聯預熱塞③無預熱塞④汽缸蓋較高大。
18. (4) BOSCH（波細）噴射泵中的油泵柱塞上直槽離開柱塞筒回油孔愈遠，其噴油量①無關係②愈小③在熄火位置④愈大。
19. (2) 直列式四行程六汽缸引擎曲軸肖（柄）的間隔角為①60°②120°③180°④360°。
20. (1) 自柴油噴射泵開始噴油至開始燃燒之一段時期，稱為①著火延遲時期②火焰散佈時期③直接燃燒時期④後燃時期。
21. (2) 安裝電瓶於車上時，如極性接錯會造成何者損壞①起動馬達②發電機③頭燈④預熱塞。
22. (2) 預熱塞一只損壞時，其他預熱塞仍能作用的接線方式為①串聯式②並聯式③複聯式④沒有裝

指示器的預熱電路系統。

23. (4) 履帶式車輛使用差速轉向系統(Differential Steering System)，當轉彎行駛時使用①液壓馬達②變速箱③液壓馬達與變速箱④轉向離合器。
24. (3) 液壓缸配裝導引式安全閥時，其主要功用為①加速②減速③鎖定④增壓。
25. (3) 柴油引擎冷車發動後，不宜立即重負荷運轉的主要原因是①潤滑不良②連桿會斷裂③工作溫度不夠，柴油不能完全燃燒④空氣量不夠。
26. (3) 若電瓶極性接反時，會損壞①碳刷②電樞③整流粒④靜子。
27. (2) 液壓泵功用是用以產生①阻力②流量③熱能④溫度。
28. (1) 柴油引擎燃料與空氣的混合是在①汽缸內②汽缸外③汽缸內外皆有④四行程在汽缸外。
29. (2) 裝有履帶張力調整器的履帶，經作業數小時後履帶緊度變鬆，其主要原因①彈簧彈性疲乏②壓力缸洩漏③惰輪磨損④鏈節磨損。
30. (3) 有一六缸柴油引擎，若缸徑為 100mm，活塞行程為 120mm，則其總排氣量為①1200c.c.②7200c.c.③5654c.c.④2300c.c.。
31. (1) 輪型車輛承載系中，單作用油壓緩衝器產生作用時機為①伸張時②壓縮時③不一定④靜止時。
32. (4) 履帶式機具的轉向煞車系使用內束煞車帶時，其來令片與煞車鼓間間隙是①自動調整②不要調整③用墊片調整④用螺栓與螺帽調整。
33. (1) 齒輪間隙及接觸面調整不適當時①影響齒輪使用壽命②不影響使用壽命③增加齒輪壽命④對齒輪無關。
34. (1) 氣壓系統中三口二位方向控制閥通常是①一個進氣口一個出氣口一個排氣口②一個進氣口二個出氣口③一個進氣口二個排氣口④二個進氣口一個排氣口。
35. (3) 全液壓轉向系統的重要元件之一是①滾珠軸承②螺旋齒桿③計量閥④扇形搖臂。
36. (1) 二行程柴油引擎凸輪軸與曲軸轉速比為①1：1②1：2③2：1④視噴射泵的轉速而定。
37. (4) 電瓶充滿電時（電水溫度 27℃）電水的比重應該是①1.150②1.200③1.250④1.280。
38. (2) 孔型噴油器的特點為①貫穿距離遠，霧化程度差②貫穿距離近，霧化程度良好③貫穿距離遠，霧化程度良好④貫穿距離近，霧化程度差。
39. (2) 電瓶每一分電池(Cell)電壓約①1 伏特②2 伏特③6 伏特④隨電瓶容量大小而異。
40. (1) 發電機全晶體調整器中是①沒有白金組②一套白金組③二套白金組④三套白金組。
41. (3) 柴油引擎燃料燃燒過程中，又可稱為控制燃燒時期者係為①著火延遲時期②火焰散佈時期③直接燃燒時期④後燃時期。
42. (2) 清洗水箱內部應使用①強酸②弱鹼③柴油④汽油。
43. (2) 拆卸汽缸蓋時，應在①引擎熱時②引擎冷卻後③任何時間均可④經運轉立即熄火時。
44. (2) 餘擺線齒輪式液壓泵，其主動齒輪的齒數比外環齒輪的齒數①多一齒②少一齒③相同④多二齒。
45. (1) 下圖所示符號是代表①空壓機②單作用氣壓缸③氣壓馬達④液壓泵。



46. (3) 引擎馬力是指①力的大小②一匹馬的平均力③作功率④最高轉速時的扭力。
47. (3) 夏天一般柴油引擎應選用何種號的機油①SAE 10②SAE 20③SAE 40④SAE 90。
48. (2)  $\blacktriangleleft$ 符號代表①可變電阻②二極體③單晶片④電容。
49. (2) 氣煞快放閥(Quick Release Valve)可使氣煞分泵①轉向用②快速放氣③調壓用④防止進氣用。
50. (3) 電力減速裝置 (Electric Retarder Component)一般裝置於輪型重車的①飛輪②排氣門③傳動軸④變速箱。
51. (1) 四汽缸四行程柴油引擎在 1000 RPM 運轉時，每一缸噴油的次數為①500 次②1000 次③2000

- 次④4000次。
52. (2) 有一六缸柴油引擎，缸徑為 120mm，活塞行程為 150mm，則其總排氣量為  
①6782c.c.②10178c.c.③169560c.c.④188491c.c.。
53. (1) 柴油引擎的壓縮比較汽油引擎①高②低③因設計不同而有高低④視使用燃料而定。
54. (2) 液壓系統內液壓油顏色變成乳白色時，其可能原因是浸入①柴油②水份③機油④空氣。
55. (2) 最佳檢查輪胎壓力的時機是①作業最高溫度②常溫時③作業中④長途行駛後。
56. (2) 在破碎機油路中裝置回油濾清器，主要功用在於保護①破碎機②液壓泵③油箱④蓄壓器。
57. (4) 液壓油過濾器的紙蕊，其孔徑的計量單位為微米(Micron)，一微米的表示為  
①1/10cm②1/100cm③1/100mm④1/1000mm。
58. (3) 汽缸壁磨損形成失圓現象是因為①活塞環斷裂②潤滑不良③衝擊面磨損④冷卻不良。
59. (1) 柴油引擎的汽門①都需要早開晚關②進氣門需要早開晚關，排氣門不需要③進氣門不需要早開晚關，排氣門需要④不需要晚開早關。
60. (1) 柴油引擎噴射泵的高壓油管與每缸噴油器距離①相同②不同③視噴射泵而定④視每缸噴油器距離而定。
61. (4) 輪型移動式起重機在吊掛作業時，其桁架最好朝向車體①正前方②左側③右側④正後方。
62. (1) 點火順序 1-3-4-2 之直列式引擎，當第 3 缸為動力行程時，則第 4 缸應為①進氣行程②壓縮行程③動力行程④排氣行程。
63. (3) 起動馬達的耗電量太大，除引擎之故障外，其最大原因是①電瓶的電量不足②電線搭鐵或火線接觸不良③馬達銅套軸承損壞或本身故障④飛輪環齒損壞。
64. (2) 曳引機在做清潔潤滑保養工作時應①發動引擎②引擎熄火③低速運轉引擎④高速運轉引擎。
65. (2) 扭力變換器的失速(Stall Speed)狀態，是指①渦輪轉速太慢②渦輪軸不轉動③渦輪軸轉速太快④引擎熄火。
66. (2) 機具上的電氣系經常燒壞，其原因是①電瓶電壓過高②發電機電壓過高③電瓶電阻太大④發電機電阻過大。
67. (3) 柱塞式液壓泵的柱塞在同一圓周上沿軸方向配置者稱為①往復型②徑向型③軸向型④迴轉型。
68. (4) 輪型車輛換裝輪胎時，應於鋼圈內緣①塗抹水性潤滑劑②塗抹油性潤滑劑③塗抹含矽潤滑劑④嚴禁塗抹任何潤滑劑。
69. (3) 在濕地作業時，推土機履帶跑板宜選用①平板型(Flat Type)②齒條型(grouse Type)③三角型(Swamp Type)④膠面跑板(Rubber Face)。
70. (2) 使用指針式儀表屬於何種型式①數位式②類比式③邏輯式④光電式。
71. (2) 膠輪壓路機要求輪胎氣壓一致，主要目的是①行駛靈活②滾壓時壓力均勻③保持輪胎壽命④增加牽引力。
72. (4) 氧氣管乙炔管①可互換使用②以方便使用為原則③乙炔管可以用來代替氧氣管用④不能互換使用。
73. (1) 氣壓控制系的四口三位方向控制閥有①一個進氣口，二個出氣口，一個排氣口②二個進氣口，一個出氣口，一個排氣口③一個進氣口，一個出氣口，二個排氣口④兩個進氣口，兩個出氣口。
74. (3) 凸輪之凸緣磨損時，會造成汽門間隙①變大②變小③不變④無法開啓。
75. (1) 複式高壓噴射泵的輸出壓力為①不可調整②用螺絲來調整③用增減墊片來調整④調整供油泵。
76. (2) 流量控制閥用以控制液壓系的①壓力②流量③流向④油壓缸作用力。
77. (1) 電瓶的樁頭應定期清洗，並加敷①黃油②機油③肥皂水④蘇打水。
78. (3) 柴油的十六烷值是表示柴油的①黏度②防氧化性③著火性④抗腐蝕性。

79. (1) 活塞銷偏置的目的①平衡二衝擊面②減少震動③增加轉速④提高容積效率。

80. (1) 柴油噴射泵正時器損壞時，會使①噴油時間改變②噴油嘴損壞③引擎逆轉④不噴油。